Flash Notes

Pathology | Chapter 3 & 4

DISEASES OF UPPER RESP. SYSTEM

Nasopharyngeal carcinoma

الاسطمبات دي جميلة اوي للي يفهمها بايخة اوي للي مش عارف احنا بنعمل ايه، و كنا وصلنا لحد ال tumors وبدأنا بال benign tumors و خدنا nasopharyngeal fibroma.

النهاردة هعلمكم اسطمبة جديدة لو فهمتوها هتألفوا ٦٣ موضوع، الا و هي سطمبة carcinoma؛ لأن هيمر علينا 53 carcinoma و 10 sarcoma و هما قريبين من بعض.

Nasopharyngeal carcinoma ده disease ولا حاجة في كلية زراعة؟ طالما disease ايه هي السطمبة اللي بنمشي عليها في أي disease بما فيها الcarcinoma؟

definition بعدين بحرف ال A Aetiology بعدين Pathology .. و الpathology في اي موضوع بيشمل علي site , macro , micro

بس في اي malignant tumor سواء carcinoma or whatever بنزود 2 S : stages - spread

مش في كل المواضيع هنتكلم عن stages، في خمسة بس، واخر واحدة بحرف C complications. المفروض ان دي ال items الي احنا هنمشي عليها في كل الcarcinoma، مش محتاجين نحفظ ولا واحدة من دول، كلهم يتألفوا هنبدأ علي بركة الله.

:Nasopharyngeal carcinoma

من غير ما اقول هتكتبوا عليها category A، نظري وملهاش جار ولا سلايد ولا حاجة.

ال nasopharyngeal carcinoma disease ولا حاجة في كلية زراعة ؟؟؟ يبقي ليه

VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

definition ولا ملهوش؟ مين يرقع الdefinition بتاعها اللي لسه ماخدهوش؟ في اي carcinoma malignant tumor بنقول كده:

Definition

Primary malignant neoplasm arising from mucosa of nasopharynx.

طب تعالوا نطبقها علي حاجة هناخدها بعدين: مين يقولي التعريف بتاع endometrial carcinoma اللي هناخدها بعد ١٥ حصة؟؟؟

Primary malignant neoplasm arising from endometrium.

و كتير جدا هتلاقوا التعريف مش موجود عندكوا في الكتاب ليه؟ بيعتمد علي إنك عارف يعني ايه carcinoma ويعني ايه malignant tumor وعشان كده التعريف في اي malignant tumor بقول عليه ... primary malignant neoplasm arising from علي حسب هل هي sarcoma ولا carcinoma.

يعنى ايه كلمة primary؟

يعني طالع من ده ومش مبعوت له، لاني هعرف ازاي انه طلع من ده ولا مبعوت لده؟ انا لو فيه كلمة metastasis او كلمة Secondary، فاهمين القصة ؟؟؟

يبقي اول حاجة في السرطان هقول التعريف بتاعه، هنحفظه ولا هنالفه؟؟؟ هنألفه.

Nasopharyngeal carcinoma: primary malignant neoplasm arising from mucosa of nasopharynx.

بعد ال definition **Aetiology:**

اكيد بقي السبب هنحفظه ؟؟ لا مش هنحفظه لان الaetiology في اي tumor في جملة لازم بنقولها هي:
Exact aetiology is unknown, however the following are predisposing factors.

اكيد بقي هنحفظ ال**predisposing factors** ؟ لأ مش هنحفظها لان الfactors مجموعات هنألفهم.

- أول مجموعة هي age and sex.
- تاني مجموعة irritation.
- تالت مجموعة precancerous lesions.

الage and sex:

في اي carcinoma القاعدة بتقول الage above 40 والsex more common in males.

ولكن nasopharyngeal carcinoma اللي هي اول اسطمبة سرطان بدرسهالكم فيها exception في الage؛ لان ال٦٣ سرطان فيه كام واحدة فيها exception في الage ؟ عندنا (٣)، واحدة منهم هي دي.

فالقاعدة العامة في اي سرطان:

The Aetiology is unknown but there are predisposing factors:

Age : above 40 (carcinoma).

و لكن في nasopharyngeal carcinoma هنا في exception لان الage هنا في 2 groups:
بتيجي في السن الصغير من ١٥-٢٥ يعني below 40.
و تيجي في السن الكبير يعني ٦٠-٦٥ يعتي above 40.

هنا السؤال ليه ؟ اشمعني هنا في exception ؟ هنشوف دلوقتي ..

بعد الage والsex ال irritation :

ايه اللي يغلس علي nasopharynx ؟ مفيش حاجة بتغلس علي الnasopharynx غير viral infection بفيروس اسمه Epstein Barr Virus اللي احنا اخدناه في الترم الاول.
مش احنا قلنا ان Ep Virus كان بيعمل ٣ انواع من الtumor؟ بيعمل nasopharyngeal carcinoma في الناس اللي من اصول صينية وبيعمل Burkett's lymphoma في الناس اللي من اصول افريقية، وبيعمل في كل البشر Hodgkin's lymphoma.

ال predisposing factor:

مش موجود عندكم، اللي هو inhalation of dust of wood اللي هي نشارة الخشب علشان كده nasopharyngeal carcinoma كانوا بيسموها carpenter carcinoma اللي هي سرطان النجارين.

المؤلف مكتبهاش ليه؟ لأن الnasopharyngeal carcinoma اللي تهمنا احنا اللي ينفع تتعالج اللي بتيجي في سن صغير اللي يبقي سببها Epstein Barr Virus لان EPV هو viral infection للسن الصغير.

يبقي نعيد تاني.. مين يقولي الAetiology لحد دلوقتي؟؟؟

The exact aetiology is unknown, however there are predisposing factors:

- Age: مجموعتين .. و ده اول الexception من التلاتة .. فيه منها في below 40 السن الصغير، مين ده اللي بيطلع في السن الصغير؟ on top of EPV، لكن الناس التانيين بيطلعوا above 40.
- Sex : more common in males، اشمعنا ؟؟؟ عشان الmales اكتر عرضة للirritation اللي هو wood dust .
- Irritation: precancerous lesions، هل في حاجة benign بتقلب malignant هنا ؟؟ لا مفيش.

الPathology :

اول حاجة الsite:

ايه الsite بتاع nasopharyngeal carcinoma ؟؟؟ عشان تألف الsite بتاع اي carcinoma لازم تسأل نفسك سؤالين:

١- الanatomy بتاع الorgan ده اتقسم لايه ؟؟
٢- ايه اكتر حتة في الorgan عرضة للirritation ؟؟

بتوع الاناتومي قسموا ال pharynx ل nasopharynx & laryngopharynx & oropharynx

الnasopharynx متقسمتش، طالما متقسمتش يبقي في مفيش حتة عرضة للirritation أكتر من حتة تانية.

يبقي الsite هيبقي nasopharynx و شكرا.

تعالوا نطبقها علي حاجة هناخدها كمان ٥ او ٦ محاضرات، مين يقولي الsite بتاع gastric carcinoma؟؟

امشي بالقاعدة: عشان تألف الsite بتاع اي سرطان بتسأل نفسك سؤالين:

بتوع الاناتومي قسموا الstomach لايه ؟؟؟ fundus – body – pylorus.

مين اكتر حتة معرضة لل irritation ؟؟ pylorus، اشمعنا؟ لو اكلت اكلة مشطشطة و حراقة وقليلة هتملي الpylorus، لو اكلت اكلة مشطشطة و متوسطة الكمية هتملي

الpylorus + fundus، لو اكلت اكلة كبيرة هتملي fundus + body + pylorus.

يبقي في كل الاحوال مين اكتر عرضة للirritation؟ pylorus.

الsite:

في اي سرطان عشان تألفه نسأل نفسنا سؤالين :

بتوع الاناتومي قسموه لايه و اكتر مكان معرض للirritation، هنا الnasopharynx بتوع الاناتومي مقسموهوش، عشان كده الsite بتاع ال nasopharyngeal carcinoma هو nasopharynx.

بصوا علي هذه الصورة: اللي قدامكم ده MRI و لو اخدتم بالكم ادي الnose اهي و ادي الtumor طالع في منطقة الnasopharynx و فوقيه ال Brainو ده الspinal cord لكن الsite الnasopharynx.

فاكرين الصورة اللي جبتها المرة اللي فاتت بتاعة الرسامة البريطانية اللي رسمت لنفسها صورة و هي عندها nasopharyngeal carcinoma؟ الست دي كانت عارفة انها مش ممكن تخف و انها هتموت، و كانت عارفة انها هتموت ليه ؟؟؟؟ هقولك؛ لان الnasopharyngeal carcinoma is surgically inoperative لان لو جت لحد كبير اللي هو بسببirritation مش الvirus ملهاش علاج جراحي.

اي malignant tumor بنيجي نشيله بنشيله بالsafety margins، هنا بقي هنشيل الsafety margins بتاعة ال brain ولا الspinal cord ؟؟؟ مينفعش طبعا، ولو معملتش للعيان حاجة ايه الموضوع؟ هتموته، يبقي ملهاش علاج جراحي.

Gross picture:

بعد الsite تعالوا نألف بقي شكلها عامل ازاي، دي قاعدة، اي سرطان بياخد شكل من تلات اشكال:

1. Polypoid fungating cauliflower hemorrhagic necrotic friable mass with broad base.

2. Malignant ulcer: raised everted edges, rough necrotic floor & indurated base.

3. Infiltrative pattern with annular stricture.

هتكتب التلاتة في اي carcinoma ولكن الترتيب هيبين واحد بيفهم من واحد مش فاهم، ازاي؟

لو كان الorgan اللى انت بتتكلم عليه surface:

زي الnasopharynx، هتبدأ الاول بالmalignant ulcer و تشرحها، و تكتب الpolypoid or annular بأي ترتيب.

لو كان الorgan ده ليه cavity (capacious):

زي الstomach او endometrium - urinary bladder في الuterus، ساعتها هتكتب الاول polypoid و بعدين تقول ال malignant ulcer و الannular stricture بأي ترتيب.

لو كان الorgan ده tube:

زي الureter – esophagus، ساعتها هتبدأ بالannular stricture و تقول الاتنين التانيين بأي ترتيب ، و ان كان المؤلف عندنا ملتزمش بكده فانتا من حقك تقولهم من غير اي ترتيب فأنا بفهمهالكم ليه، فاهمين حاجة ؟!

يلا مين يرقعلي الgross picture بتاعة ال nasopharyngeal carcinoma اللي هو مش موجود عندكم ؟

تبدأ بايه؟ الtumor ده علي surface، فتبدأ الاول ب:

1. Malignant ulcer with raised everted edges, rough necrotic floor and indurated base.

2. Polypoid fungating ....

3. Annular stricture.

الgross picture حفظناه ولا لأ؟ ولازم حضرتك غصب عنك تفهم التأليف ده لان الكومنتات العملي بتاعة حضرتك مجرد انك تعرف اسمه كده هتألف شكله .

Microscopic picture:

ال microscopic picture بتاعة اي سرطان carcinoma بنحفظها ولا بنألفها؟؟؟ بنألفها.. نألفها بالاعتماد علي كلمة واحد : ايه نوع الepithelium في هذا الorgan.
ايه نوع ال epithelium فى ال nasopharynx ؟ squamous.
ايه السرطان اللى يطلع من squamous؟ squamous cell carcinoma.

يبقى ال microscopic picture:

Squamous cell carcinoma بانواعها:
well differentiated – moderately differentiated – poorly differentiated

اكتب بقى ال squamous cell carcinoma فى السؤال النظرى ؟
اقول انها عبارة عن cell nests و outer cell layer عامله كده و الكلام ده؟ لأ.
احنا عارفين خلاص يعنى ايه squamous و المؤلف بيكتبها و مبيقولكش see before
و لا حاجة لان هى خلاص اسمها squamous.

فال microscopic picture بتاعة اى سرطان بنألفه بتبقي بناء على نوع ال epithelium.
ايه نوع ال epithelium بتاع ال nasopharynx ؟ squamous، معظمه squamous.
علشان كده ايه نوع ال microscopic picture ؟ squamous cell carcinoma بأنواعها:
well – moderately & poorly differentiated

Undifferentiated carcinoma:

و ان كان دى هى التكة الوحيده فى ال nasopharyngeal carcinoma.
ال nasopharyngeal carcinoma تحت الميكروسكوب اللى هى بالذات بسبب EPV اللى بيجى فى العيال الصغيرين.
النوع ده بيبقى مكون من undifferentiated carcinoma، ينفع اقول undifferentiated squamous cell carcinoma ؟ ابقى عبيط، ازاى undifferentiated و ازاى عرفت انها squamous cell carcinoma!!!
Undifferentiated carcinoma لما تبقى الخلايا ملهاش علاقة بالاصل.

ال antigenicity بتاعتها بالنسبة لجسمنا غريبه و لا مش غريبه ؟ غريبه.
فبتبدأ ال benign lymphocytes تـ attackال tumor فال tumor يبقي عبارة عن undifferentiated carcinoma وفيها benign lymphocytes، انا فسرت ال benign lymphocytes جات ليه.
فبيسموا النوع ده من ال tumor الوحش lymphoepithelioma، ليه lympho ؟ لان فيها benign lymphocytes.
و ليه epithelioma ؟
لانها undifferentiated carcinoma مفهوم اللى بقوله؟

طب و بتركز عليها ليه كده؟ لان ال lymphoepithelioma حضرتك ده بيبقى سؤال تجميعه.
يسألك بعد كده ايه ال malignant tumor اللى الاقى جواها benign lymphocytes؟

ثلاثه انا اخدت منهم واحده .
ال lymphoepithelioma دى benign و لا malignant tumor ؟ malignant
طبعا، دى highly malignant كمان.
الاهم من كده النوع ده حلو و لا وحش من حيث ال differentiation ؟ وحش طبعا،
ومع ذلك تعرفوا ان النوع ده هو الوحيد اللى بيتعالج من ال nasopharyngeal
carcinoma، ازاى ؟

هو كل سرطانات ال nasopharynx نوعها ايه ؟ squamous.

و ال squamous بيبقى keratinized فبالتالى انا معرفش اعملها جراحه و انا قولتلكم
ليه معرفش اعملها جراحة، لو هى squamous keratinized اقدر اديها اشعاع ؟
ال keratin بيحمى ال tumor، النوع الوحيد اللى بيتعالج هو اوحش نوع بس
مبيتعالجش بالجراحة بيتعالج by irradiation، طب ازاى يتعالج by irradiation ؟
لانه undifferentiated مبيكونش keratin يحميه فهو ده النوع الوحيد اللى يتعالج
عامل زى مين اللى خدناه فى الترم الأولانى ؟ amelanotic melanoma .

Spread:

هتلاقوا المؤلف بيحط ال prognosis فى بعض الاحيان و معاها ال spread، خلينا
ماشيين كده.
ال spread فى اى سرطان بنحفظه و لا نألفه ؟ بنألفه.

الspread فى اى سرطان بيبقى كام item؟

3 at least: يا اما يبقى direct يا اما يبقى lymphatic يا اما يبقى blood .
direct لفين؟
direct to nearby organs، هنا لو نحب نزود حاجة و نعمل
موضوع عن nasopharyngeal carcinoma يبقى مين ال nearby organs ؟
brain – spinal cord – oropharynx – nose .... etc
ال lymphatic:
دايما فى الlymphatic بنكتب الحاجتين دول، فى ال carcinoma نقول
2 e:
فى اى carcinoma الlymphatic بيبقى early و لا late؟
early و نقول either by permeation & embolization.
to the regional lymph nodes ولو كتبتوها كده فى الامتحان حتاخد
ال full mark لانهم بيعتقدوا انكم عارفين ايه هى ال regional lymph nodes بس انا
عارف انكم مش عارفين عشان كده هجمعهالكم:

اى سرطان فال Head & Neck ايه هى الlymph node اللى بيعتهلها؟

deep cervical.
طيب فى chest؟ hilar – mediastinal.

طيب فال Abdomen ؟ coeliac – para aortic.
طيب فال Pelvis؟ iliac - para aortic.
فى اى صعوبة ؟

بعد الlymphatic ال blood:
ال blood spread فى اى carcinoma بيبقى early و لا late ؟ late.
(Liver, Lung, Bone & Brain) to LBLB بس ال L الاولانية تبين واحد بيفهم من واحد خروف لان ال L
الاولانيه دى lung او liver هنا الL الاولانيه فى الnasopharyngeal carcinoma --
lungو لا liver ؟ lung ليه ؟ lung.
لانها systemic organ مشportal لأنه مبيحصلش فيه امتصاص.

لو كان السرطان gastric carcinoma ال blood spread هقولlate و ال L الاولانيه
فى الgastric carcinoma هقول ال liver، حد فاهم حاجه؟

اخر حاجة staging:
معندناشstaging هنا.
عندنا ٥ سرطانات بس من أصل ٦٣ سرطان يهمنا فيهم الstaging: ال cervix – colon
هما اكتر حاجة تهمنا كمان.

Complications (Prognosis):
من اللى انا شحرتهولكم ده ال nasopharyngeal carcinoma سرطان سيئ السمعه
و لا سرطان كويس ؟ سيئ السمعه. Prognosis is very bad.
حد يعرف ليه؟
لان هو surgically inoperable مينفعش اشيله ب safety margin
الا نوع واحد حد يعرفه ؟ اللى اسمها lymphoepithelioma اللى هى سببها Epstein Barr virus اللى بتيجى فى السن الصغير.
ليه هى احسنهم؟ لانها radiosensitive.
٥٠% من العيال اللى عندهم nasopharyngeal carcinoma ممكن يخفوا و لكن العلاج مش بيبقى جراحه بيبقى irradiation.
الست اللى عندها nasopharyngeal carcinoma للناس اللى شافتها معايا الحصه اللى فاتت هل دى كانت ينفع تخف ؟ لا لانها معندهاش النوع الوحش من ال nasopharyngeal carcinoma.
النوع الوحش من ال nasopharyngeal carcinoma هو الوحيد اللى يخف.

Nasopharyngeal carcinoma is category A

مكتوب عندكم فى الكتاب paragraph قد كده و بيجيبوه فى الامتحان و كل item حضرتك لازم ت fulfill طب نعمل ايه ؟
هنقعد وراك فى الكتاب و نزود ؟ فى الكتاب بيديك المعلومات بشكل غير مرتب فسيادتك انا بديك الitems و حضرتك عليك تملى الفراغات دى، هنشوف هنكررها الترم ده هتتكرر كام مره لأن دى اسطمبة سرطان .
هنكررها ٦٣ مره، مش مطلوب منكم تحفظوها غير فى المرة ال ١٣ و لكن حضرتك المفروض تحاول معايا من دلوقتى.

بعد الnasopharyngeal carcinoma هناخد موضوع miscellaneous:

هو موضوع مشmiscellaneous أوي يعنى ،هو اسطمبات بردو.
عندنا كام موضوعmiscellaneous فى المنهج ؟ ١٥ موضوع، اوعوا تفكروا miscellaneous دى يعنى هنحفظها، لا طبعا لان جواها اسطمبات.
اول موضوع miscellaneous عندنا فى المنهج و هو اسطمبه بردو اسمه bleeding
اول bleeding عندنا اسمه ايه؟ الراجل ده بينزف دم منين ؟ من مناخيره يعنى .epistaxis

Epistaxis:

من غير ما اقولكوا، لو لقيت اى موضوع bleeding يبقى category A، و هيمر علينا ١٣ موضوع تحبوا اقولهوملكم ؟
epistaxis – hemoptysis – hematemesis – melena – bleeding per rectum
hematuria – hematospermia – hemorrhagia – metrorrhagia
بعدين هيبقى عندنا intra cranial hemorrhage وبعدين يبقى عندنا hemothorax & etc ..
١٣ موضوع كلهم لو عرفت تألف واحد هتألف ال١٣.
فأى موضوع هتلاقوا فيه دم تكتبوا عليه category A
ورقة الباثولوجى و ورقة الجراحة و ورقة النسا لازم ينزل عليها، دم مفيش امتحان باثولوجى من غير دم؛ لان ايه اللى بيجيب العيانين للدكاتره؟ P +B ايه الP الاولانية ؟ Pain و ايه الB التانيه ؟ bleeding اكل عيشكم معتمد على كده.

اول حاجة epistaxis:

فى اى سؤال bleeding مش هتلاقوا غير 2 items def. + aetiology، ومفيش pathology.

الepistaxis ده disease و لا حاجة فى كليه زراعة ؟ disease.

طالما disease يبقى لازم نبدأ بإيه؟

Definition:

يلا مين يرفع الdefinition السهل جدا؟ **Etiology:**

اشهر سؤال بيجى **enumerate causes of epistaxis or causes of hematemesis:**

اكيد بقى هنحفظ الاسباب ؟ تحفظ ايه يا معلم دول ١٣ موضوع!
اى موضوع bleeding الاسباب بنقسمها ل general causes و local causes.
يعنى ايه general causes؟ يعنى تكتبها فى اى موضوع bleeding.
مش احنا عندنا ١٣ موضوع bleeding ؟ الgeneral causes دى تخليه ينزف من اى حته فى جسمه.

General causes:

ال general causes مجموعه فى كلمه HPL و نقص 2 vitamins:
ايه HPL؟ انا قولت الكلام ده فى الترم الاول.
H → 2 H → Hypertension & Hemophilia
P → 1 P → Purpura
L → 2 L → Lymphoma & Leukemia
Deficiency of vitamin K & C.

اللى انا قولتهم دول ال ٦ كلمات اللى بتكتبهم كل واحده فى سطر وهتكتبها فى ال١٣ موضوع، اى موضوع bleeding له general causes & local causes.

هتلاقوا عندكم المؤلف هنا زود حاجة؛ لان الnose معرضه للهوا فقالك السخونة fever & hot climate تعمل نزيف، ده عندنا بس فى الباثولوجى، بتوع الENT عمرهم مايقولوا كده، عشان خاطرى مشيها هنا لكن اوعى تقول بعد كده واحده ست عندها menorrhea ← يبقى بسبب fever و hot climate.

Local causes:

ال local causes مبتتحفظش، بنقول الله يرحمك يا هاشم يا فؤاد علمنى ٥ كلمات و مات:
قالى اسباب اى مرض either:

1. Congenital:

هو فى congenital disease يعمل bleeding فى ال nose؟ مفيش، و لو فيه فاحنا قولناه قولناه فى الgeneral causes اللى هو الHemophilia .

2. Traumatic:

فيه traumatic disease يعملbleeding فى ال nose؟
اه طبعا، trauma to nose ، المؤلف كاتبها بالرغم انه مشرحهاش.
احنا مالنا احنا،ما بتوع ال ENT يشرحوها.
trauma by foreign bodies، فى طلبه و دكاتره عندهم حالة نفسيه، لما يحس ان فى حاجة صعبة عليه يحط صباعه فى مناخيره و يفضل يهرش ويحط سيخ او مفتاح و يفضل يسلك :3

3. Inflammatory:

انا راضى ذمتكم inflammatory diseases of nose اسمها ايه ؟
Rhinitis و اهم نوع منها ايه ؟ Allergic nasal polyps.
و الحاجة اللى specific ← rhinoscleroma، كل ده inflammatory.

4. neoplastic

ودى tumors of nose & sinuses اللى احنا قولناها قبل كده.
كده احنا قولنا كل الاسباب.

5. others:

المؤلف مكتبش other، عشان خاطرى اكتبوا other.
لان بتوع ال ENT بيحرقوا دمكم السنة الجايه ان شاء الله و يقعدوا يشتمونا ان احنا مش بنعلمكم الكلام ده، لو انا جيت و احنا عندنا فى القاعة for example ١٠٠ طالب لحد دلوقتى و انا معرفكوش و لا عمرى شوفتكم لازم اسال السؤال ده و فى طلبه هترفع ايديها.
كام واحد جاله epistaxis؟ شوفت ازاى كتير؟! هل أنا مديلك فلوس عشان ترفع ايدك؟ لأ.

Epistaxis is very common in adolescence.
طيب ايه اشهر سبب للepistaxis في ال adolescence ؟ idiopathic.
مع الاسف انا حرقت المفاجأة، اشهر سبب فعلا idiopathic.
يعني ايه idiopathic؟ يعني مش معروف سببه بس معروف الmechanism بتاعه.
ال adolescents بيشتكو من حاجه اسمها fragility of little area، دي ال area اللى بيحصل فيها anastomosisعند ال nasal BV.
فبالتالي ف السن ده يروحو نازفين، لازم تعرفوها لان دي اشهر سبب.

لان لو جالك عيل صغير و انت مش فاهمها هتقعد تفكر، ،حد ضربك ف مناخيرك؟ يقول

لك لا، حد ضربك؟؟يقول لا، عندك rhinitis؟؟ لاا، ،عندكtumor؟؟ لااااااا، تقيس له الضغط يطلع normal، تعمل له تحاليل normal، ف كتير من الدكاتره الصغيرين يقول له انت بتستهبل يااالد!!! بيستهبل ايه ما في دم اهو يبقي معندكش سبب، سبحان الله اول مره اشوف واحد بينزف من غير سبب :3

the commonest cause of epistaxis in adolescence is idiopathic.

فاهمين حاجه؟والدليل الناس ال قاعدة ادامي، كام واحد منكم قبل ما ينزل حد لطشه بوكس ف مناخيره، كام منكم بيلعب بصباعه في مناخيره؟؟؟ مش مهم D:

السؤال بيجي كدة enumerate causes of epistaxis كام درجه؟ ٥ درجات.

تكتب من اول فين؟ فيه عيال نقصوا ومقفلوش ال full mark عشان مكتبوش ال definition بتاع السؤال في امتحان نص السنة الاولاني،اي سؤال لو قال لك حاجه منه لازم تبدأ بمقدمة شيك واسهل حاجة فيه وهى ال definition.او ينزل لك كده يقول لك فقرة اولانية enumerate causes of epistaxis ب٥ درجات وفقرة تانية and give the pathology of one of the causes تختار تتكلم عن مين؟

Nasal polyp ؟؟؟ ده خلي بالك انت لسه واخدها الحصة ال فاتت وبتلألأ فيها، يبقي لو خيروك اختار السرطان، مش هنا فيه nasopharyngeal carcinoma من الأسباب؟ ليه بقي تختار السرطان؟ تضرب اسطمبتين ف بعض: اسطمبة bleedingواسطمبة carcinoma؛ لان انت لو فاهم انه اسطمبة سرطان تقدر تكتب carcinoma.

Carcinoma of Trabiza: :v

Definition

هي <ترابيزه> carcinoma of trabiza دي صعبة؟ ارقع يعني ايه أو إيه definition of carcinoma of trabiza؟؟

Primary malignant neoplasm arising from trabiza.

Etiology

The exact aetiology is unknown, however there are predisposing factors.

الage: الترابيزة عجوزة ولا صغيرة؟ وهكذا v:

الepistaxis دي حاجه مهمه جدا clinically وفيها حاجات مهمه لازم اعلمهالكم لأن بتوع ENTمش هيقولوها اساسا.

الepistaxis is very very common condition مشكلتها انها ممكن تبقي seriously fatal، لو واحد منكو واقف قصادنا دلوقتى وفجأه جاله حالة epistaxis idiopathic ايه ال first aid ال ممكن اعمله له ؟

نخليه يعملcompression of nose فيتني رقبته flexion ولا extension زي الصورة دي؟flexion مش extension.
ليه؟ عشان ممكن يبلع الدم؟ طب مايبلعه ده حتي حلو وفيه بروتين ايه المشكله v:،انتو فاهمين السؤاال؟؟
اي واحد يجي له epistaxis يعمل nasal compression ويتني رقبته لتحت ميرفعهاش لفوق ليه ميرفعهااش لفوق ؟سهلة بس انتو حافظين مش فاهمين.
لان هو لو عمل extension of the neck هيعمل stretch of the veins فال venous drainage بيقل ويحصل congestion فينزف اكتر.
لما بي flex الneck veins تفتح ويزداد ال venous drainage فالنزيف يقل، مش عشان ممكن يبلع الدم او يشرق، مفيش كلام من ده خالص، الموضوع ملوش علاقة بالدم.

:Number 2

قدر النزيف موقفش؟ يجيب حتة قطن او nasal pack، يعني شاش ويحط عليها nor epinephrine او nor adrenaline لان epinephrineمش موجود ف السوق.
الnorepinephrine هو اللي موجود في السوق، يروح حاطه في مناخيره ويدوس عليها بشرط انه ميكونش عجوز لأن ساعتها هيقفل من هنا ويفتح من هنا فيموت ب cerebral hemorrhage.

قدر النزيف موقفش؟ واحدة تقول لي نوديه لدكتور، مااانت الدكتور!!! xD
نعمل لهanterior nasal pack يعني ايه anterior nasal pack؟؟ نجيب ربطة شاش نحط فيها حاجة اسمها فازلين ونمسكه ونحشي له الanterior nasal opening كلها يعنى نحشي له مناخيره.

قدر النزيف موقفش؟ ليه مش هيوقف؟ لان اللي ورا مفتوح، فساعتها بنخش نفكanterior nasal pack ونركب قسطرتين بولurinary catheterوتدخل له اتنين من مناخيره، يظهروا هنا ف الoropharynx، قسطرة البول فيها مجري هنا لو نفخنا فيه ينفخ فيه بالونه صح كدة؟ نشد واحدة ونشد التانية كدة فصلنا واحدة وادى التانية ونعمل له anterior nasal pack ويفضل كدةmaximum ٣ ايام وإلا هيموت، ليه يا ابني؟ بياخد النفس من بؤه.

في معظم الاحيان نيجي نشيلها بعد ٣ ايام نلاقي النزيف وقف، قدر النزيف موقفش؟ ساعتها دي الحالة الوحيدة اللي انت مش هتقدر تتعامل معاها في عيادتك او بيتك او كده، ساعتها هيروح المستشفي عشان يعمل selective external carotid artery ligation، ساعتها الepistaxisبيكونsever enough في السن الصغير بتاعكم ده لدرجة إنه يحتاج ligation selective external carotid artery ودي الحاجة

الوحيدة اللي تتعمل في المستشفي، الباقي كله تعمله في عيادتك او في بيتك.
مفهوم؟ انا بقوله epistaxis دى category A.

أما الكوي بقي يا حبيبي مبيعالجش الepistaxis، لو واحد عنده epistaxis وعملت له كوي، الكوي بيتعمل عشان يمنع الrecurrence، الحتة دي بت heal by fibrosis فال fibrous tissue قوي فيخلي الfragility تقل.

Diseases of tonsils & middle ear:

هنبدأ الأول بالtonsil.

تعرفو ال tonsil ولا متعرفوهاش؟ اللي قدامكم دي palatine tonsil، يوم مانقول حاجة في الtonsil نقصد بيها ال palatine tonsil لإن فيه حاجة في جسم الانسان اسمها البوء عارفين البوء؟ ادي البوء، وادي اهو فيه اللسان anterior palate/posterior palate/uvula/lymphatic tissue
جزء من ال Waldeyer's ring اسمها ال tonsil، ولو اخدتو بالكو الtonsil الsurface بتاعها مش smooth، ف الmucosa بتاعتها بت dipلجوة، تعرفوا يعني ايه بت dip لجوة؟بيسموها الcrypt.

هو فيه congenital disease of tonsil؟ اكيد فيه واكيد مش علينا .
هو فيه traumatic diseases؟ اكيد فيه واكيد مش علينا.
زي إيه؟ ينفع حد يديك بالبوكس فييجي ف ال tonsil؟ طب ازاي؟؟
أكلت نحلة وهي عايشة تروح قارصاك؟؟! ايه ياد الخيال ده!!
Trauma of the tonsil is a very common condition
وبتحصل اكتر في الستات عشان مفاجيع أما بياكلو سمك، علشان فيه شوك فتروح بالعة الشوكة وتمسك في الtonsil بتاعتها وتعمل granuloma ولازم الtonsilتتشال، هي دى ال trauma، مش تقولي واحد بلع نحلة والتاني خد بوكس!!!

طب فيه inflammation of the tonsil؟ فيه واكيد علينا.

Acute tonsillitis

acute tonsillitis اكتبو عليها category A، نظري فقط.
أكل عيش الـ general practitioner، هما دول اللي بيعالجو اللوز في العيادات مش المتخصصين فلازم افهمهالكوا شوية.

Definition

مين يقول لي ال definition اللي لسه مخدهوش؟
acute inflammation of the tonsil.

في ال tonsil نفسها مش في الmucosa اللي مغطياها؛ لان الmucosa هنا مغطية ال tonsilمش جواها.

Etiology

ال Aetiology في اي acute inflammation كام نقطة؟ ٣، ايه هما؟

١. الcausative organism:

هل ال causative organism ال بيعمل ال inflammation بحفظه ولا بألفه ع حسب ال disease؟ بنألفه.

فيه organism: bacteria/virus اسمه acuteحاجه؟ tonsilloحاجه؟

لا، يبقي ايه ال causative organism؟

staph, srtept, pneumococci, gono, E.coli.

وان كان الأشهر في ال tract upper respiratory هو ال strept.

و اول ما اقول streptococcus hemolyticus فيه لمبة تنور كده، هيبقي في ال complications فيها Autoimmune diseases.

٢. الmode of transmission:

المؤلف مكتبهاش اكتبها انت.

يوصل ال organismده لل tonsil ازاي؟ through inhalation ولا ingestion؟ both inhalation ,ingestion لان دى جزء من waldeyer's ring.

٣. الـpredisposing factors:

this is a very common disease in children، اشمعنا ! لان الاطفال بياكلو اى حاجه وبيحطو اى حاجه على بوقهم ودايما بيبقى عندهم rhinitisومبربرين زى ما احنا قولنا قبل كدا.

Pathology

Site

الinflammation بيبدا ف ال tonsil نفسها.

ال acute tonsillitis بتمر ب ٣ مراحل :

اول مرحله: بيسموها acute catarrhal tonsillitis، اى mucous membrane لو عملتله irritation الاول يرد عليك ب non suppurative mucus.

يلا مين يقولى شكل ال tonsil فى هذا الموضوع اللى مخدهوش؟

Acute catarrhal tonsillitis: the tonsils are hyperemic, swollen, edematous, covered with mucus.

تعرف تكمل ال microscopic؟
لو انت عارف بس المؤلف مكتبش كمل، لو الطفل ده ماتعالجش يخش فى ال stage التانيه اللى اسمها acute suppurative tonsillitis.

Actuallyبتوع ال ENT مش بيسموها كدا، بيسموها AFT يعنى acute follicular tonsillitis وهقولكم ليه بعد شوية.

ألفوا شكلها كدا:
the tonsil is hyperemic swollen edematous, covered with pus.
بس ال pus بيتجمع فين؟ ايه الحتت ال هي اخرام ع الtonsil؟ الcrypts، بيتجمع ع هيئة نقط صفرا كدة عند الcrypts لان الcrypts نهايتها الlymph follicle، المصب بتنضف البكتريا، عشان كدة يسموها acute follicular tonsillitis.

بتوع ال ENT بيسموها اسم تاني كمان، هي ال tonsil بقت حمرا وعليها نقط صفرا فبيسموها strawberry يعني ايهstrawberry؟فراولة؛ لان الفراولة بيبقي لونها احمر وعليها نقط صفرا، لكن الاسود دي الطينه يا حبيبتي، لما تلاقي فراوله وعليها نقط سودا المفروض تغسلها لحد ماتروح.

The tonsil is swollen edematous and covered by yellow spots which are pus.
دايما بنشوف العيانين في هذه المرحلة، ولو متعالجش يدخل ف المرحلة التالته.
ايه اللي هيحصل؟؟ ال pus العنيف اوي مش هيبقي ع ال cryptsبس، ده هيبقي ع ال surface كله، بحيث انه يلزق ع الepithelium يموته فيعمل لنا membrane وليس pseudo membrane فيسموها acute membranous tonsillitis.

ايه الفرق بين الmembrane وال pseudo membrane؟

ال membranous tonsillitis ماهي الا acute suppurative لكن الpseudomembranous ده الdiphtheria فاهمين حاجه؟

تفرق بينها grossly ازاي؟ أو تفرق بينها clinically ازاي؟
العيان ميبقاش toxemic في حاله membranous tonsillitis، ولكن بيبقي toxemic في حالة الdiphtheria اللي هوpseudomembranous.

دي ال٣ مراحل ال بيمر بيها اي حد عنده acute tonsillitis.

Complications

مين يرقع الcomplication بتاع الacute tonsillitis اللي مخدنهاش؟
فيه items بنمشي عليها ف اي acute inflammation.
ايه هي الcomplications؟؟ ايه اول complication لل acute؟ يا بخت من علمني اسطمبا ولا اداني سمكة، صح، اي acute يقلب chronic.

تاني complication هى الspread:
ال spreadيبقي direct الاول.
اول direct spread الصورة ال ادامكم دي، لان الcrypta magna داخله ف الtonsil لمسافة كبيرة جدا، فالصديد ممكن يروح خارمها والصديد يتجمع بينها وبين ال lateral oropharyngeal wall وساعتها ال oropharyngeal wall يبقي مليان صديد ويزق ال tonsil علي ناحية فيعمل peri-tonsillar abscess اللي بتوع ENT يسموه quinsy.
ده عالم انجليزي ولا الماني؟؟ quinsy مش اسم عالم.
ال quinsy يعني severe throat pain الم شديد ف الزور، يعني ايه الم رهيب ف الزور؟

ألم رهيب في الزور لدرجة إنه منع العيان من إنه يبلع ريقه، عشان كده بيشخصوه بتوع الENT من غير ما يبصوا علي بُق العيان، ده بيبقي عيل صغير من ٢-٥ سنين أبوه أو أمه شايلينه وجايين عندك في العيادة، الواد عمال يريل، يعنى الsalival عمالة تنزل لأن عنده quinsy.

يتعالج إزاى ده؟

Any abscess asks for drainage، ولكن بيبقي without anesthesia، بنجيب الواد ده ونخليه يفتح بقه بالعافية ونفقعهاله عند الmost pointing area فيروح الصديد ينزل، ومنشيلش اللوز، لو شيلت اللوز في الفترة دى ساعتها هيحصل vasodilation فينزف، بعد ما تفضيه تديله antibiotic وساعتها الtonsil هتبقي باظت فتشيلهاله.

Complications:

هنمشي علي سطمبة الacute inflammation:

1. Chronicity:

الacute يقلب chronic non specific.

2. Spread:

في الأول direct: يعمل peritonsillar abscess اللي هى quinsy (بالS وليس Z)، وكمان ممكن يعملنا neck cellulitis, pharyngitis & otitis media.
وبعد كده lymphatic spread فيعمل Cervical lymphadenitis.

وعشان كده تلاقوا الjugulodigastric lymph nodes كبيرة، وكتير من الدكاترة يتحرق دمهم في الحتة دى وهما مش فاهمين، يجيله عيل صغير يقوله زوره بيوجعه، يقوم ماسك العيل ويحط إيده هنا ويقوله عندك لوز، أبو العيل أو أمه يروح يقوله إزاي وهو شايل اللوز من زمان؟!! يقوله رجعتله تانى :v
اللوز طبعا ما ترجعش تانى لان ليها blood supply مش زي الadenoids، يبقي هنا العيل معندوش اللوز، دى الjugulodigastric LNs لأن اللوز ماتتحسش، لو اللوز تتحس يبقي ليه بتوع الENT بيجيبوا tongue depressor عشان يشوفوها؟!

ليه اللوز ما تتحسش؟

لأن اللوز فوق الdiaphragma oris اللي هى الmylohyoid فمينفعش تحسها، اللي بتحسها دى الjugulodigastric LNs ودى بتdrain الpharynx والtongue وحاجات كتير، فممكن تبقي كبيرة لأسباب مختلفة، فاهمين؟

إيه كمان؟

blood spread يعمل toxemia, septicemia & pyemia.

3. Others:

دي مهمة جدا، مش احنا قلنا أشهر causative organism بيعملها هو streptococcus hemolyticus؟ والstreptococcus hemolyticus بتpredispose لـ2 autoimmune diseases: Acute rheumatic fever & Acute glomerulonephritis.

الِAcute tonsillitis دى category A نظري.

Chronic tonsillitis

اكتبوا عليها قراءة ولا تقرأ.

أى chronic inflammation بنقسمه لإيه؟

specific & non specific.

يعنى إيه chronic non specific tonsillitis؟

يعنى نتيجة repeated attacks of acute tonsillitis.
ساعتها الtonsil هيبقى فيها fibrosis, endarteritis obliterans & chronic inflammatory cells.

هتلاقوا الكلام ده مكتوب عندكم، ولكن هل دى تساوى شيء؟ طبعا لا، لان لو انت شفت العيان داخل في chronic tonsillitis بتشيل الtonsil، ليه؟
لأن هى ساعتها non functioning & septic focus، فاحنا بنشيلها عشان نمنع الrheumatic fever والglomerulonephritis، أو بمعنى أدق بتوع الENT عملوا الحركة دى عشان هى أكل عيشهم، عملية اللوز عندهم كانت زمان بـ80 جنيه، معرفش دلوقتى بكام.

لكن الtonsil مش بيشيلوها عشان نمنع الRF والAGN، المفروض يشيلوها فقط لو دخلت في chronic non specific tonsillitis، وهيعرف إزاي؟
حد منكم قبل ما يشيل اللوز اخدوا منه biopsy؟ لأ، أمال هيعرفوا إزاي؟
بيعرفوها Clinically لو الtonsillitis بقت repeated at least 4 times per 1 month، ساعتها تبقي خدت لقب chronic non specific.

Chronic specific tonsillitis

ممكن ييجي specific bacterial infection في الtonsil؟
طبعا، الـ tuberculosis وبييجى فيها both primary & secondary؛ لأن في أي primary site الTB بييجى 1ry & 2ry، والـ1ry sites هما lung, intestine, skin & tonsil.

Acute suppurative otitis media (التهاب الأذن الوسطى الصديدى)

دى جريمة أم مهملة، هلخصلكم الأول anatomy of middle ear:

Middle ear is a closed room يعنى غرفة مغلقة تماما ومفيهاش غير مخرج واحد ألا وهو الEustachian tube اللي بتفتح فين؟ في الnasopharynx.

Definition

Acute suppurative inflammation of mucosa of middle ear & Eustachian tube لأنهم حاجة واحدة.

Etiology

الetiology بتاع أي inflammation ٣ نقط: CO/MT/PF، هنحفظه ولا نألفه؟ نألفه.

Causative organism (CO):

فيه organism اسمه Acuto حاجة؟ suppurato حاجة؟ otito حاجة؟ mediato حاجة؟ لأ.
يبقي إيه هو الCO؟ كل الnon specific: staph, strept, pneumo, gonococci & E coli.
ومين الأشهر في الupper respiratory tract؟ Streptococcus hemolyticus.

Mode of transmission (MT):

بيجيبوها في الMCQ، البكتيريا توصل للmiddle ear من خلال inhalation or ingestion؟
ولا ده ولا ده، هو انت لما بتتنفس أو تاكل ودنك بتصفر؟ لأ.
أمال through إيه؟ through Eustachian tube.
لأن أي organ ليه duct أو lumen الorganism يوصله through this duct or lumen ودى قاعدة.

Predisposing factors (PF):

لازم يبقي فيه infection عند فتحة الEustachian tube، زي adenoid أو pharyngitis أو tonsillitis.
أساسا الnasopharynx فيها بكتيريا، عشان كده أهم predisposing factor المؤلف مقالوش للأسف هو bottle feeding.
عارفين يعنى إيه؟ يعنى الرضاعة الصناعية أو artificial feeding، ليه بقي؟
الفكرة مش في اللبن، الفكرة في طريقة الرضاعة؛ شغلتكم تعلموا الست إزاي ترضع ولادها عشان التثقيف الصحى، مينفعش الست ترضع ابنها وهو نايم، ربنا خلق الnipple في الستات والرجالة directed downwards, forwards & laterally، فبالتالي لو هو نايم كده مش هتعرف ترضعه فبتخليه semi-sitting.

ليه ربنا عمل كده؟ لأن المفروض خدتوا في الأناتومى إنه Eustachian tube in infants is shorter, wider & more horizontal than in adults.
فعشان كده ربنا بيخليها ترضعه وهو semi-sitting.

لكن في الartificial feeding الست مش فاضية لابنها فبتديله البرونة وتجيب مخدة بحيث إنها تثبت البرونة علي بُق الواد، بعد شوية الواد بيتحرك والبرونة تقع ونص اللبن اللي بياخده يروح ع الnasopharynx وعلي ودانه.

عشان كده أهم predisposing factor للacute suppurative otitis media هو artificial feeding، مش عشان اللبن نفسه ولكن عشان طريقة الرضاعة، ياما خلت ناس ما يسمعوش وياما موتت عيال صغيرة، الست ممكن ترضع صناعي بس بالطريقة الصحيحة.

العيال اللي بيرضعوا طبيعى عمرهم ما يحصلهم حاجة إلا في مصر، اتوصفت هنا حالات acute suppurative otitis media في الأطفال وكانت بسبب natural feeding أو breast feeding، إزاي؟

الست المصرية بتحاول تتغلب علي حتة إنها ترضعه وهو جمبها فتروح منيماه جنبها وهى تنام علي جنبها lateral وترضعه، فاهمين اللعبة؟
هو مش الخطورة ساعتها إنه يجيله acute suppurative otitis media لأنها هتيجى unilateral، أمال خطورتها ف إيه؟ إنها بترضعه بالليل وهى تعبانة وأي إنسان لما يتعب ينام ويتقلب، فتروح مقلوبة عليه وتصحى الصبح معدولة وتلاقي الواد جنبها ميت، دى حاجة اسمها sudden infant death، ياما حصلت، ٩٠% منها هو حتة إنها ترضعه وهى نايمة.

Pathology:

Site:

بيبدأ الـinflammation فين في الأول؟ mucosa of Eustachian tube.

Gross:

Mucosa of Eustachian tube is hyperemic, swollen, edematous & covered with pus.

طب ليه الـinflammation هنا مكانش catarrhal الأول؟

هو فيه mucus أساسا جوه الودان؟ الحاجة اللي ليها mucus membrane بيطلع mucus هى دى اللي ينفع ييجي فيها catarrhal inflammation، لكن هنا ييجى suppurative علي طول.

الـEustachian tube هتتقفل وهى مليانه pus جوه الـmiddle ear لدرجة إن الـ(ear drum) tympanic membrane هيbulge وبعد شويتين يrupture.

لو rupture الـtympanic membrane يعنى الـear drum اتخرمت، في العيال الصغيرين طبيعى تعرف تلحم مفيش مشكلة لأنها vascular، لكن في سن حضراتكم مش هتلحم لأنها avascular، والحل ساعتها إنى أعمل tympanic graft.

بعد ما تتخرم هتلاقي العيال الصغيرين دول بينزلوا pus من ودانهم.

Complications:

تيجى سؤال لوحدها بـ٥ درجات.

مين يرقع complications of otitis media اللي لسه مخدهاش؟
يا بخت من علمنى أصطاد ولا ادانيش سمكة.

1. Chronicity:

Chronic suppurative otitis media دى مصيبة وليها 2 complications لوحدها:

A. Tympanosclerosis:

مش هى chronic؟ تقلب لfibrosis فيحل tympanosclerosis، تعرفوا يعنى إيه؟
يعنى fibrosis للDrum، فساعتها هتبقى rigid، هتعرف تكبر الإشارة؟ لأ، فيبقى عنده conductive deafness.

B. Cholesteatoma:

مش هى chronic؟ يعنى chronic irritation، طب إيه نوع الepithelium بتاع الmiddle ear؟
Squamous ولكن non keratinized، بسبب الirritation هيحصل فيه leukoplakia.
يعنى إيه؟ ينمو من الinner side of drum ويحصله growth into multiple layers ويطلع keratin في النص.

فالبكتيريا تشتغل علي الkeratin، حد يعرف الkeratin ده عبارة عن إيه؟
زي الcell membrane بتاع الخلايا، phospholipid bilayer، فالبكتيريا تعمله fragmentation into cholesterol، وزمان لقوا كيس جوه ودان العيال دى مليان كولسترول، فقالك خلاص، ده الورم اللي طالع من الcholesterol، فسموه cholesteatoma.

هل هى ورم طالع من الـcholesterol؟

لأ، دى leukoplakia بسبب chronic irritation of middle ear.

جه منين الـcholesterol؟

من الkeratin في وجود suppurative infection وproteolytic enzymes.

يبقي أول complication هى chronicity اللي لوحدها ليها كام complication؟ ٢، tympanosclerosis & cholesteatoma.

2. Spread:

تانى complication، يلا نألف.
الspread لو direct يروح للmastoid ويعمل mastoiditis وبعدها الinfection يدخل جوه المخ.

اوعوا تنسوا إن الmastoid والmiddle ear دول حتة من الskull bones.
يدخل الinfection للlateral sinus ويعمل lateral sinus thrombosis، اللي هيعمل meningitis وencephalitis وفي النهاية brain abscess.

يعنى الـacute suppurative inflammation هنا يموَت ولا لأ؟

اه، simply بسبب إهمال أم، عشان بتكسل.

طبعا الspread lymphatic & blood مش common لأن الmiddle ear مقفولة وهتموَت قبل كده بالbrain abscess.

3. Others:

بسبب الchronic irritation، زي ما بيعملنا جوه squamous leukoplakia فالepithelium of ear drum هيبقى irritated ويطلع لحمية من الودان بنسميها aural polyp أو لحمية أذنية (خلي بالك إنها aural مش oral لان ليهم نفس النطق).

نعالج إزاي acute suppurative otitis media؟

لو اديته antibiotic مش هيخف لأنه فيه pus متجمع في cavity فمش هيوصل.
أعمله drainage إزاي؟ عمرنا ما نخرم الطبلة إلا لو حصل الbulging ده.
ولكن بنديله nasal decongestant أو نقط مناخير.

ودى بيختلف فيها الدكاترة مع الGP (ممارس عام general practitioner)، لو GP بيفهم وجاله عيل عنده acute suppurative otitis media هيشخصها إزاي في infant مبيتكلمش؟
بيبقي بيصوت، وفيه ٧٠٠ سبب إنه يصوت، بس عنده vomiting & diarrhea، حد يعرف ليه؟
الpus اللي كان بينزل في الEustachian tube.

كده يشك، فيبص للواد فنلاقي العيال دول دايما بياخدوا flexion attitude زي ما كانوا في بطن أمهم.
دايما هتلاقي فيه 1 or 2 limbs extended ومرفوعين كده، فنديله nasal decongestant والأم تستغرب لأن المرض في ودانه.

Diseases of larynx

فيه congenital & traumatic diseases of larynx؟ أكيد فيه وأكيد مش علينا.
طيب فيه inflammatory diseases؟ اه وعلينا بس مش category A.

Laryngitis:

ممكن اخليها category C، بس لأنها سطامبة inflammation فهخليها category B.
عمرها ما جت بس مهمة عشان نشرح اللي بعديها.

أسبابها:

أشهر (ولكن مش أخطر) سبب هو الbacterial infection، وأشهر bacteria في الupper respiratory tract هى streptococcus hemolyticus.
ممكن كمان viral infection بالmeasles.ظ

ولكن الأخطر هى الchemical irritation من خلال الirritant fumes وأشهرهم دلوقتي chlorine gas.

Chlorine gas:

ده أرخص وأسهل سلاح كيماوي، هو مش toxic ولكنه highly irritant، فيعمل acute laryngitis & tracheitis، فالmucosa تبقي swollen ويتخنقوا، ولازم تنقذهم في خلال ١٥ دقيقة، عشان كده معظمهم بيموتوا.

ناس تقولي احنا عندنا كلور في البيت، ده مخفف ألف مرة بالنسبة للchlorine gas.
الكلور الصلب بتاع حمامات السباحة لو حطيت عليه أي acid هيتحول لchlorine gas وتعمله compression بعدها.

من أكتر الحاجات اللي بنشوفها بتعمل irritation of larynx هى excessive use of voice، بنشوفها أكتر في الستات، حد عزيز عليها مات فتقعد تصوت لأنها hysterical، فيحصل acute laryngitis.

الacute laryngitis ملهاش قيمة لأن الpathology بتاعها هو بتاع الـ acute catarrhal inflammation.

حد يقولى شكلها إزاى؟

Gross:

Laryngeal mucosa is hyperemic, edematous, swollen & covered with mucus.

Micro:

Hyperemic تنزل vasodilation، وswollen تنزل acute inflammatory cells، وedematous تنزل acute inflammatory edema، وmucus ينزل mucin intra & extracellular.

دي مش مهمة أوي إلا حتة الchlorine gas عشان الchemical weapons In wars.

Chronic laryngitis

المهم لما تبقى chronic non specific laryngitis.

مين من اللى أنا قلتهم دول ينفع يبقى repeated؟

Chronic faulty use of voice، فيه ناس شغلهم معتمد علي صوتهم، وأكتر ناس هما المدرسين والsingers وبتوع الروبابيكيا v:
بيستخدموه بشكل خاطئ، ما هو الاستخدام الصحيح للصوت؟
إن أنا أتكلم monotonous، دى متعملش trauma للvocal cords of larynx، لكن دول بيعلوا ويوطوا في صوتهم عشان الناس تنتبه.

يليها cigarette smoke وبيننا وبين بعض cannabis smoke أو الحشيش، لأنه irritant جدا للlarynx، عشان كده الحشاشين صوتهم أجش.

تحت الميكروسكوب:

زي أي chronic non specific inflammation هشوف chronic inflammatory cells, fibrosis & end arteritis obliterans.

Laryngeal nodule:

Anatomy of larynx:

الlarynx عبارة عن أنبوبة ليها 3 parts:
* الجزء اللي فيه الvocal cords اسمه glottis area.
* الأنبوبة الواسعة اللي فوقيه اسمها supra-glottic area.
* الأنبوبة الواسعة اللي تحتيه اسمها Infra or Sub-glottic area.

لما نبص عليها من فوق مش هنشوف supra ولا infra glottic areas، هنشوف بس glottis area اللي فيها true vocal cords، بيبقوا من قدام لازقين في بعض ومن ورا مفتوحين، عشان لما يخبطوا في بعض يعملوا amplification of sound.

Laryngeal or Singer's nodule دى category A، وهى very common lesion بنشوفه في الsingers & teachers بسبب chronic excessive faulty use of voice لأنهم بيخبطوا الvocal cords في بعض بشكل جامد فبيبقي فيه chronic

.irritation

Pathology:

Site:

إيه أكتر حتة بتخبط في بعضها في الlarynx؟ الVocal cords.
طيب في الanterior one third ولا الposterior one third؟
بيبقي في الmiddle one third أكتر حاجة، عشان في ال1/3 anterior الvocal cords لازقين في بعض فمبيخبطوش، وفي ال1/3 posterior بيبقوا بعيد عن بعض وعمره ما يوصل للآخر، يبقي ال1/3 middle أكتر حتة بتخبط، وبتيجى MCQ.

Gross:

بتبقي single في معظم الأحيان، وfirm عشان الfibrosis، والnodule بتبقي covered by mucosa سليمة.

Micro:

مش هو chronic irritation؟ يبقي في الأول فيه congested capillaries، بس بعد كده بيحصل end arteritis obliterans وhealing by fibrosis، وعشان ال blood supply ما بيكفيش بيحصل myxoid changes (mucin بره)، عشان كده لونها بيبقي فاتح شوية.

إيه مشكلتها؟

العيان بيبقي عنده hoarseness of voice يعنى بحة، ودى مشكلة لأنها common في مين؟ teachers & singers.

علاجها:

لازم يشيلها، زمان كانت surgical ويقعد بعدها ٣ أسابيع ميعرفش يتكلم، دلوقتى بيشيلوها بالليزر وهى لسه early ومفيش myxoid change، فيعملها evaporization وwithout affection of vocal cords، وبعدها بيوم واحد يتكلم، بس لو رجع لشغلانته دى هترجع تانى.

هل هى recurrent؟

هى نفسها مش recurrent، بس مع الشغل نفسه هترجع، عشان كده بنقوله لو عايز ما ترجعلكش تانى غير شغلانتك، وهى very rare precancerous.

Tumors of larynx:

التقسيمة بتاعتها زي الnose والpharynx، فالمؤلف مرضيش يكتبها.
مش أنا قلتلك إزاي تعرفها؟
بتقسمهم benign وmalignant، علي حسب هما epithelial ولا mesenchymal ولا others.

Squamous cell papilloma of larynx:

دى category B وخدناها في الgeneral.
ودى نوعين حسب سن العيان:
1. Papilloma in adults.
2. Papillomatosis in children.
إيه الفرق؟ سهل جدا، الadults دى laryngeal nodule في واحد لا هو teacher ولا singer، بس صوته العادى ده عامله مشكله، لكن in children دى viral infection.

لو فهمت ده هتعرف تألفها:

مين usually single؟ in adults، لأن الlaryngeal nodule كانت single، ومكانها علي الtrue vocal cords، عايز تقول ok middle third، وبردو هتبقي very rare precancerous بس كمان very rare recurrent.

العكس بقي في الchildren، بتبقي multiple عشان ده viral infection، هل هيinhale واحدة بس من الviral particles؟ أكيد لأ، وبتبقي very common في الشتا.
وبتيجى في أي حتة في الlarynx، سواء supraglottic أو في الvocal cords او أي حته لأنه viral infection، وممكن تموّت من سن سنتين لـ٥ سنين.

عيل نايم جنب أمه وييجي بالليل يحصله stridor، ساعتها الGP مش الENT حتى لما يلاقي المنظر ده والواد مش feverish ولا متنيل ولا اي حاجة، يعمله إيه؟
لا tracheostomy هنا مش life saving خالص، دى بتاخد تلت ساعة، علاجها nebulize water without bronchodilators.

عارفين الـnebulizer؟

ده جهاز بيحول المية لبخار بدون سخونية حضرتك، بيستخدمه عيان الا bronchial asthma بس في وجود bronchodilators، إنما هنا فيه مية بس حتى لو مية حنفية، عشان بيقلل الsurface tension اللي هو قافل السكة، فياخد نفسه، ومينفعش أديله bronchodilator لأنه هيحصل allergic reaction فيعمل edema أكتر.

دى squamous cell papilloma in children، category B بس مهمة عشان ممكن

تموت.

Squamous cell carcinoma of larynx:

ده الجد بقي، ودى نهاية أي مدخن.
سرطان الحنجرة من السرطانات جيدة السمعة.
فيه دكاترة في الشفوي بتسأل: ما هو السرطان اللي تتمنى أن يأتى لك؟
الإجابة تبقي محترمة، تقوله نسأل الله العفو والعافية وميجيلناش حاجة، فيقولك هتسقط، تروح قايله xD cancer larynx
يقولك أنهى نوع؟ تقوله glottic type.

ده سطامبة، category A: نظري وجار caseو class A in exam.

Definition:

Primary malignant neoplasm arising from stratified squamous epithelium of larynx.

الtumor ده مش Uncommon، لأ ده common ويمثل حوالي 2% من سرطانات البشر.

Etiology:

أي سرطان بنقول إيه؟
Exact etiology is unknown, however the following are predisposing factors:
بنحفظها ولا بنألفها؟ بنألفها.
الpredisposing factors دول كام مجموعة؟
Age & Sex/ Irritant/ Precancerous lesion.

Age & Sex

دى carcinoma، يبقي more common above 40، ومفيش هنا exception.
خدنا قبل كده carcinoma كانت بتيجى في 2 age groups وهى الـ nasopharyngeal carcinoma.
وبالنسبة للsex فهى more common in males طبعا وكانت بنسبة 7:1، دلوقتى النسبة وصلت 5:1 لأن كتير من السيدات بقوا يشربوا سجاير.

Irritant

أهم حاجة هى cigarette smoking.

Precancerous lesions

الأهم هى الpapillomas اللي لسه قايلينها، رغم إنها very rare precancerous ولكن ممكن تقلب.

الsquamous cell carcinoma of larynx كنا زمان ما بنشخصهاش إلا لما تبقي invasive، دلوقتى بيقدروا يشخصوها clinically وهى في مرحلة carcinoma in situ من غير biopsy ولكن clinically في 75% من الحالات، وهقولك إزاي قدام.

Pathology:

Site:

لما بنألفه في أي سرطان بنسأل نفسنا سؤالين، بتوع الاناتومى قسموا الحتة دى لإيه؟ وإيه أكتر حتة عرضة للIrritation.

بتوع الأناتومى قسموها لإيه؟

Supraglottic/Glottic/Infraglottic areas.

مين أكتر حتة عرضة للirritation؟

Glottic area لأنها أضيق حتة، فدى اللي بيدخل فيها السجاير.

عشان كده كـsite بنقسم الـsq. cell carcinoma of larynx لـ٣ أنواع:

1. Glottic type:

أشهر نوع، بيحصل في 65% من الحالات، واكتر حتة عرضة للirritation فيها هى ال true vocal cords، في أنهى حتة؟ middle or posterior 1/3؟ الإجابة هى anterior 1/3، اشمعنى؟ لأنه مقفول علي طول، فلما يخبط فيه سجاير هتبقي دى اكتر حتة irritated.

الglottic type كمان أحسن نوع لأنه بيطلع علي الtrue vocal cords والanterior، فالعيان يجيله hoarseness of voice وده يساعد الearly diagnosis والearly treatment قبل ما الtumor يspread.

قاعدى أولى عند بتوع الـENT:

Any male, smoker, >40, coming to you complaining of hoarseness of voice more than 4 weeks is considered as cancer larynx until proved otherwise.
وبالتالي ممكن يشخصوها بسهولة.

لو سبنا cancer larynx من غير علاج وده very rare لأن العيان بيبقي صوته مبحوح فممكن يعيش من غير علاج ٢٠ سنة!!
اشمعنى؟ لأن الglottic area بتبقي surrounded by cartilage وده natural barrier against tumor spread لأنه avascular.
يبقي أحسن سرطان للبشر هو laryngeal carcinoma esp. glottis type.

2. Supra-glottic type:

ده الcommon 2^{nd}، في أقل من 35%.

3. Sub-glottic type:

ده الأقل شيوعا، أقل من 5%.
ودول الأوحش لأن ملهمش clinical presentation مش surrounded by cartilage، ففي معظم الأحيان بيspread.

يبقى مين الأكتر فى الـincidence؟ Supra or infra-glottic؟

Supraglottic لأن الconcentration بتاع السجاير هيبقي اكبر.

Gross:

في أي سرطان بنرقع كام شكل؟
٣ أشكال، بس الترتيب بيفرق حسب المكان.
هنا أكتر حتة بييجي فيها هى glottic area، ودى عبارة عن surface، عشان كده أول منظر هتشوفه هو malignant ulcer (raised everted edge, rough necrotic floor & indurated base)
لازم تقولها كاملة، وبعدين قول بقي الاتنين التانيين: Polypoid fungating cauliflower or annular stricture.

دلوقتى التشخيص مبقاش grossly، بقي من خلال الhoarseness of voice، مجرد ما بقت carcinoma in situ بتعمل hoarseness of voice.

Micro:

Squamous cell carcinoma بأنواعها: well, moderately, poor & undifferentiated.

Spread:

Direct لمين؟ للnearby organs، تنزل تحت للtrachea، تطلع فوق علي

الoropharynx أو ورا على الesophagus، اللي انت عايزه.
Lymphatic spread، early و by embolization or permeation to regional lymph nodes، لو كتبتها regional lymph nodes هتاخد الfull mark، بس هي هنا deep cervical LNs.
Blood spread: بيبقى late وللlung؛ لأن ده systemic organ.

حاجة زيادة عن الكتاب:

لو واحد جاله سرطان حنجرة invasive، علاجه إيه؟
Laryngectomy، يستئصلوا الحنجرة.
طيب هيتكلم بعدها ولا لأ؟ ما عضو الكلام في الإنسان؟
الlung وليس الtongue، وده أثناء الexpiration، ووظيفة الحنجرة هي الamplification.
أمال إيه وظيفة الhard & soft palate والteeth والtongue والparanasal sinuses؟
Articulation، اللي هو مخارج الحروف، فلو واحد شال الحنجرة هيتكلم بس هنسمعه بيهمس (Whisper).

ساعتها قدامه حلين:

١. جهاز بيتباع عندنا في مصر بـ٢٥ جنيه، اسمه electronic larynx، عبارة عن amplification circuit وmicrophone وسماعة بتتحط على الtracheal فتكبر الصوت ويبقى مسموع، بس عيبها إن الصوت بيبقى machinery زي الكمبيوتر.

٢. فيه فرع من الphonetics بيجيبوا العيانين دول ويعلموهم يتكلموا من بطنهم، يعني gastric voice، كتير من الممثلين كان شايل الحنجرة وعمل الحكاية دي زي عبد المنعم مدبولي، بس هو كان بيحرك بقه عشان ميبقاش منظره عجيب، بس مش كل واحد سهل يتعلمه.

DISEASES OF LOWER RESPIRATORY TRACT

الLRT فيه paragraph اكتبوا عليه قراءة ولا يقرأ.
LRT يشمل: Trachea/Bronchi/Lung & Pleura.
أمراض هذه الأجزاء بنسميها diseases of chest ودى تبع الباطنة (صدرية).
لكن diseases of URT بيسموها ENT سواء باطنة أو جراحة.
لكن أمراض الLRT اللي هندرسها دى الباطنة بتاعة الchest، في الجراحة بيسموها cardiothoracic لكن دى مش علينا دلوقتى، اللي يهمنى هو diseases of trachea, bronchi & lung.

Diseases of trachea & bronchi

فيه congenital & traumatic diseases بس مش علينا، وفيه inflammatory diseases وعلينا بس مش مهم دلوقتى، وفيه neoplastic ومهمة جدا، بس هنبدأ بالmiscellaneous.

Bronchiectasis

أشهر مرض، بيجيبوه كل سنة في الامتحان وبالذات الcomplications، تكته كلها إن الأم بتكتشفه في ابنها لأنه ممكن يبقي congenital في سن صغير، وتكتشفه بشكوي غريبة بشرط إنها تكون مخلفة عيل سليم قبله، وتروح للدكتور اللي بيفهم.

ده category A، نظري وjar وcase وclass A in exam.

Definition

Literally كلمة Bronch- يعنى bronchi، و-ectasis يعنى dilation، لما أقول ectatic vessel يعنى dilated vessel، يبقي bronchiectasis هى dilation of bronchi، بس كده خدت صفر :3
لأن الbronchiectasis scientifically يعنى permanent dilation of مش bronchi، لأ medium sized bronchi & bronchioles.
أهم كلمة هى permanent يعنى irreversible، يعنى لو دخل فيها الطفل ما تتعالجش، عشان كده بنحاسب عليها بدرجة.

ليه مش large ولا small bronchi؟

لأن دول ما بيتنفخوش، عشان الlarge بتبقى supported by cartilage والsmall بتبقى very rich in musculo-elastic fibers.
مين اللي ولا فيها cartilage ولا كمية مناسبة من الmusculoelastic fibers؟
الmedium sized.

إذاً:
Bronchiectasis: Permanent dilation of medium sized bronchi & bronchioles, accompanied by chronic suppurative inflammation of their walls.

يعنى bronchi منفوخة ومليانة صديد جواها، يعنى العيان هيكح صديد و Never Blood.

Etiology

فيه 3 pathways of bronchiectasis لحد ما في النهاية تتنفخ الbronchi وتتملي صديد، ال٣ مسارات كلهم بيبدأوا بكلمة bronchial.

1. Bronchial infection

يعنى لو حصل التهاب في الbronchi هتتنفخ وتتملي صديد، إزاي؟
عشان يحصل التهاب في الbronchi ما بيحصلش لوحده، لازم هيحصل التهاب هناخده اسمه septic bronchopneumonia.
آدي دى bronchi، لو فيه septic bronchopneumonia بالذات في الأطفال (لأنها بتيجي في الصغيرين أوي يا إما في الكبار أوي).
في الأطفال بقي (لأن دول اللي هيعيشوا)، دى الmucosal بتاعة الbronchi وده الwall، وفيه بره هنا الalveoli والlung.

لو فيه Septic bronchopneumonia، يعنى الالتهاب الصديدي موجود فين؟ في الbronchi كلها و في الlung adjacent، ساعتها الالتهاب الصديدي هياخدها من جوه لبره.
هيموت الmucosal لأنها فيها receptors للcough reflex، فمفيش cough، بالتالي الmucus هيaccumulate والpressure يزيد جوه الbronchi فتتنفخ.

دى أول mechanism، كمان الصديد هيبوظ الmusculoelastic tissue الموجود في الwall.
هو normally الbronchi بتdilate during inspiration؟ آه، طب في الexpiration مين بيرجعها؟ الmusculoelastic tissue، طب الصديد كسره، يبقي during inspiration الbronchi هتتنفخ وduring expiration مش هترجع، يبقي هتبقى

.dilated

آخر mechanism للـbronchial infection:

دى هتأثر كمان ع الadjacent alveoli اللي هتتملي صديد، ما هى اسمها Septic bronchopneumonia، فساعتها يحصل healing by fibrosis اللي هيعمل إيه ع الwall of bronchi؟ هيشدها فيخليها تتنفخ.

يبقى الـseptic bronchopneumonia أو الـbronchial infection هيعمل bronchiectasis بكام mechanism؟

٣، احفظوها من جوه لبره عشان تبقي سهلة:
١. الصديد هيأثر على الreceptors of cough reflex الموجودة في الmucosa، فالmucus هيaccumulate فيزود الpressure وينفخ الbronchi.
٢. هيأثر على الwall ويكسر الelastic tissue، فـinspiration during الbronchi هتتنفخ، وduring expiration ميحصلهاش recoil وتفضل منفوخة.
٣. الصديد هيبوظ الadjacent lung parenchyma، فتـheal by fibrosis اللي هيشد ع الbronchi فتوسع، وده أهم mechanism.

2. Bronchial obstruction

ده تانى pathway للbronchiectasis بعد الbronchial infection، ده خطأ مطبعي في الكتاب، عشان لازم يكتب complete bronchial obstruction عشان انفخ الbronchi، لو partial مش هيخليها تـdilate كـbronchi، ده هيخلي الlung نفسها تـdilate، فاكتبوا بين قوسين (complete).

آدى الbronchi وآدي الalveoli ودي الpleura: (visceral & parietal layers)، والpressure اللي جواها negative.
لو عملت complete bronchial obstruction، إيه اللي ممكن يعمله؟
لو عايز أسد انبوبة هتبع نظرية "صباع المحشي".
إيه اللي ينفع ييجي في الlumen ويسد الbronchi؟ foreign body or mucus plug.
طب في الwall؟ stricture or tumor.
طب من بره؟ tumor or enlarged LN.
المؤلف مكتبش غير tumor, foreign body, ...etc.

ساعتها في الcomplete bronchial obstruction، هل الmucus هيعرف يرجع؟ لأ، فالmucus هيزيد وينفخ الbronchi لأنه هيعمل infection بنفس الmechanisms اللي قلناها.

لكن التانية دى اللى عايزة فهم:

الهوا الموجود دلوقتي في الalveoli مش هيبقي trapped؟ يعنى بيجيله دم بس الهوا نفسه ما بيتجددش، فالدم سحب الهوا كله، فالalveoli يحصلها collapse يعنى تفسي، والهوا يتسحب للدم، فهتشد علي الvisceral layer of pleural اللي هي لازقة فيها والparietal layer اللي لازقة في الchest wall.

يعنى الdiameter بتاع الpleural sac زاد، فيزيد ال-ve intraluminal pressure، فيشد أكتر ع الwall of bronchi، ودى فكرة تجربة الناقوس الزجاجى اللي خدتوها زمان.

تجربة الناقوس الزجاجي

كانوا بيمثلوا ليكوا التنفس في الإنسان بالتجربة دى، غطا حلة إزاز كده وفيه فوق انبوبة موصلين عليها بالونة مفسية، وتحت بيحطولكوا حاجة جلد، لو حضرتك مسكت الhandle وتحت هنا الجلد وشديته لتحت، الpressure هنا هيبقي more negative، لأن الnegativity is directly proportional to diameter، فتلاقي البالونة بتنتفخ سبحان الله من غير ما انت تنفخ فيها.

طب ما هو نفس الحكاية هنا، حضرتك الalveoli فست فالdiameter بتاع الpleural زاد، فالnegativity اللي بتشد بيها ع الbronchi هتزيد فتنتفخ، مفهومة؟

3. Congenital bronchial diseases

دى آخر pathway بتنتفخ بيها الbronchi، عندنا مرضين accompanied by congenital bronchiectasis.

A. Kartegener's Syndrome

ده اكتشفه عالم المانى سنة ١٩٤٩، لكن أنا بحب أسميه immotile cilia syndrome، الKartegener's syndrome عبارة عن combination من ٣ حاجات:

١. عندهم situs inversus totalis، بتكون الorgans عندهم معكوسة، يعنى الكبد شمال بدل يمين، القلب يمين بدل شمال، الappendix شمال بدل يمين.
٢. Sinusitis.
٣. Bronchiectasis.

ليه عندهم sinusitis & bronchiectasis؟

لأن المرض اسمه immotile cilia syndrome، فالmucus اللي جوه الbronchi هيطلع؟ لأ، فيتحوش جوه ويحصل 2ry bacterial infection اللي هتعمل bronchiectasis بنفس ال٣ mechanisms اللي قلناهم قبل كده.

وده ملوش علاج، يعنى لو الطفل اتولد كده مش هعرف أعالجه وهيموت maximum

عند سن ١٢ سنة.
كان فيه سؤال في الUSMLE بيقول: هل البنت اللي عندها Kartegener's syndrome ينفع تخلف؟
لأ، لأنها بتموت في سن صغير.
قالك طب هناخد الsperms بتاعة العيان عشان نخليه يخلف بعد ما يموت، ينفع؟
لأ لأن في الimmotile cilia syndrome الsperms ما بتتحركش وكذلك الcilia في الfallopian tube ما بتتحركش.

B. Mucoviscidosis

دى syndrome تانية ممكن إنقاذ العيان منها ويعيش طبيعى خالص، بشرط الأم تكون ذكية وتروح لدكتور بيفهم.
خدتوه زمان في البيو باسم cystic fibrosis، فيه مشكلة في chromosome no. 7 اللي مسئول عن الchloride gate، كل الsecretions في جسمنا هيبقي فيها chloride كتير فبالتالي تسحب معاها صوديوم، يعنى باختصار كل الsecretions هتبقي لزجة أو viscid.

وبالتالي، هل الbronchial secretions هتخرج؟ لأ، الmucus هيaccumulate ويعمل 2ry bacterial infection اللي يعمل bronchiectasis بـ3 mechanisms.

ينفع الطفل يتعالج منه لو الأم شاطرة وكانت مخلفة عيل طبيعى قبله، ساعتها تروح تشتكى للدكتور بشكوي غريبة جدا، تقوله يا دكتور ربنا رزقنى بعيل تانى، يقولها ألف مبروك، تقوله بس لما آجى أبوسه بلاقي طعم الملح، فلو هو دكتور مش شاطر هيقولها حطي عليه سكر ويروح يحكي لزمايله ويتندر عليها :3
مع إن this is the only symptom وده الأمل الوحيد للطفل ده، لأن مفيش حاجة تعمل salt sensation غير mucoviscidosis.

ساعتها هيتعمل للطفل ده skin swab strept. test، بيعمله دكتور الأطفال لأنه هياخد الsweat secretion بتاعه، لو ادي لون أحمر يبقي mucoviscidosis.

علاجه

بمنتهى البساطة بيمشوا العيال دى على mucolytics من أول ما يتولدوا، فكل الsecretions مبقتش viscid، فميحصلش 2ry bacterial infection ولا bronchiectasis ويعيش، بس يفضل طول حياته ماشي علي mucolytics، وبينيموه بالعكس عشان يدلدق الحاجات دى.

Pathology of bronchiectasis

Site

الbronchiectasis اللي بتيجي في الbronchi اللي في الlung بتيجي في الرئة اليمين ولا الشمال اكتر؟ Both، لأن الseptic bronchopneumonia بتبقي bilateral، وكذلك الcongenital diseases.
الحاجة الوحيدة اللي unilateral هى الobstruction بس ده مش common.

طب بتيجي فى الboth lungs فين؟ upper or lower lobe؟

Most commonly lower (basal) lobes عشان الgravity تخلي الmucus يaccumulate تحت أكتر، وبتبقي patchy في الbasal part، يعنى مش كل الbronchi بتبقي dilated قد بعض، علي حسب الdestruction.

Gross

هلاقي الbronchi dilated بتاخد شكل من ٣ أشكال:
في الأول: آدى bronchus ومنفوخة علي ناحية واحدة، بيسموها saccular.
أو منفوخة علي الناحيتين زي بعض، فتشبه المغزل، فبيسموها fusiform.
أو منفوخة علي الناحيتين بس at right angle (more destruction)، زي البرميل، بيسموها cylindrical.

ده شكل الbronchi dilated اللي لو بصينا عليها هنلاقيها مش فاضية، لأ من جوه فيها mucus & pus.

هل حد فيكوا شايف دم جواها؟

لأ، بس المؤلف كاتب blood، ليه؟
مستحيل يبقي فيها blood لأنها chronic suppurative inflammation مش كده؟
أمال هييجى الدم منين؟ هنشوف بعدين.

إيه كمان؟

هتلاقي الlung surrounding فيها infection & fibrosis.
مش septic bronchopneumonia كانت بتعمل fibrosis في الparenchyma؟

هتلاقي الpleural فيها adhesion & pleurisy.
وهنلاقي enlarged lymph nodes لأنه chronic suppurative inflammation.

ولكن فى الشفوى يسألك، عرفت منين إن ده jar bronchiectasis؟

تقوله عشان الbronchus dilated، يقولك ما طبيعي الbronchi عند الhilum تبقي dilated.
الحاجة اللي تخليك تحلف إن الjar ده bronchiectasis إنك تلاقي الbronchi dilated

موجودة sub-pleural.

إحنا clinically مش بنشخصها كده خالص، هو X-ray أو CT بيقولك إن الـ bronchi dilated.
هتلاقي القلب لونه أبيض والرئة سودة وفيه نقط بيضه، هى دى الـ bronchiectatic bronchi.

Micro

الـbronchi medium sized بتبقي dilated.
والـlumen جواه pus & mucus.
pus تحت الميكروسكوب يتكتب: pus cells, PMNs & necrotic debris.
والـnecrotic debris دى هى الـshedded epithelial cells.

حد شايف دم؟

لأ، ومع ذلك المؤلف كاتب erythrocytes! وكان كاتب grossly إنه فيه blood عشان يحبك الموضوع حبكة مسخرة هتفهمها كمان شوية.

كمان هتلاقي الـmucosal بعضها ulcerated.
مش فيه chronic irritation؟ دى معظمها columnar epithelium، فيحصلها metaplasia وتقلب squamous ودى خطر لأنها precancerous.
Squamous metaplasia مكانتش precancerous لا في الـallergic nasal polyp ولا في rhinoscleroma، ولكن هنا precancerous.

كمان هتلاقي الـwall فيه destruction of musculo-elastic fibers، والـ lung parenchyma حواليها فيها inflammation & fibrosis، وهكذا الـpleural.

Complications

ده سؤال بينزل لوحده بـ٧ درجات.
الـbronchiectasis دى acute ولا chronic؟ chronic.
وأنا علمتكم زمان سطمبة لأي chronic inflammation ترقعها:

١. الـchronic يقلب fibrosis:

يبقي الـbilateral bronchiectasis يقلب bilateral lung fibrosis ويموت بـ right sided heart failure (cor-pulmonale)، ودى أهم complication بس المؤلف كاتبها رقم ٤ مش رقم ١.

2. Spread:

* Direct: للlung اللي بعديها، فيحصل lung abscess & gangrene، أو ممكن الdirect يعمل empyema يعنى صديد جوه الpleural sac، ويعمل mediastinitis & pericarditis.

* Blood: يعمل septic thrombosis وpyaemia بالذات في الbrain & spinal cord لأن دول مرتبطين بالlung.

3. Others:

A. Hemoptysis:

المؤلف كاتبها رقم واحد، عرفت ليه كان بيقول إن الlumen grossly فيه دم وتحت الميكروسكوب فيه erythrocytes مع إن مفيش؟

هل عيان الbronchiectasis بيكح دم؟ مستحيل؛ لأن ده chronic suppurative infection.
لكن المؤلف بعد دقيقة واحدة هيقولك إنه فيه حاجة اسمها suppurative lung syndromes وهما ٣:
1. Abscess.
2. Bronchiectasis.
3. Infective Cyst.

أي عيان من التلاتة دول بيكح في اليوم لتر صديد وmucus، لكن ما بيكحش دم.

أمال ليه المؤلف كتب رقم واحد hemoptysis؟

لما احكيهالكم هتضحكوا، دى قصة هزلية:
الbronchiectasis اكتشفت قبل الT.B.، عشان ده عشان تكتشفه كان لازم تشوف tubercle bacilli يعنى محتاج ميكروسكوب.
إيه اشهر انواع السل الرئوي؟ chronic fibrocaseous bronchopneumonia.

دى كانت lung وبيحصل caseous focus، تكبر لحد ما تفتح في bronchus وتفضي الcaseation اللي فيها، وتheal by fibrosis، وبعد كده تفتح في blood vessel والعيان يكح دم ويموت.
فلما العيانين دول ماتوا فتحوا الرئة بتاعتهم وشافوا bronchus وعلي ناحية dilated، وهى مش مليانة صديد بس مليانة دم، فراحوا مسمينه bronchiectasis sicca hemorrhagica، وده الاسم القديم للTB chronic fibrocaseous pulmonary.
وعشان الناس مش فاهمة فبيقولك ده بيعمل hemoptysis، حد فاهم حاجة؟

يبقى إيه الـcomplications بتاعة الـbronchiectasis؟

Hemoptysis ينفع؟ لأ، عايز تصلحها اكتب بين قوسين (In bronchiectasis sicca hemorrhagica) مع إنه الاسم القديم لـ chronic fibrocaseous bronchopneumonia.

B. 2ry Amyloidosis

يبقي إيه كمان من الـother complications of bronchiectasis؟ مش ده chronic suppurative؟ يعنى chronic destructive؟ يعنى secondary amyloidosis.

C. Squamous carcinoma on top of squamous metaplasia

إزاى تشخص العيان ده clinically؟

إزاي تشخصه من غير X ray؟
العيان بيكح ويشرق أول ما ياخد وضع الصلاة المحمدية يعنى وضع السجود، لأن الـbronchiectasis أكتر حتة بتيجى فيها هي الـlower lobes، فساعتها الـmucosal بايظة ومفيش cough reflex وفيه صديد، أما ييجى يسجد الـlower lobes دلوقتى بقت upper، تدلدق ع الـupper السليمة، فيحصل cough reflex ويطلع بلاوي، وده بيتشاف كتير في صلاة التراويح ولما الإمام يطوّل.

طب إذا كان العيان مسيحى هتشخصها إزاى؟

خلي العيان ينام علي بطنه (prone position)، فيحصله نفس الكلام عشان وضع الـlung.

في الـbronchiectasis العيان بيبقي في المستشفي جنبه جردل صديد! بيكح في اليوم لتر صديد، وعشان كده بياخد لقب suppurative lung syndrome.

كان فيه دكتور في الشفوي (بس مات) كان بيسأل إزاي تشخص bronchiectasis من الجردل؟!

كل الـsuppurative lung syndromes فيهم أكتر من لتر صديد.
قوله سهلة جدا، عيان الـbronchiectasis مش بيكح صديد بس، لأ mucus + pus، فعلي حسب الوزن الجزيئي.
قوله هشمر إيدى وأحطها في الجردل، وأول ما اخش هلاقي فيه رغاوي = mucus.
وأنزل شوية ألاقي فيه liquid fluid لزج، وده الـpus.
أنزل تحت خالص ألاقي فيه قذارة، ودى الـnecrotic debris.
أشيل إيدى، ألاقي فوق رغاوي + حاجة صفرة + قذارة 3:

Acute tracheobronchitis

اكتبوا عليها category B or C زي مانتوا عايزين، أعراضها اساسا زي اعراض الlaryngitis.

بس ركزوا في حاجة كده عشان الMCQ، أشهر حاجة bacterial في الـ upper respiratory tract كانت streptococcus hemolyticus، لكن الـ acute tracheobronchitis أو النزلة الشعبية في الlower respiratory tract أشهر حاجة فيها pneumococci.

وأشهر viral infection في الURT هو الmeasles، وفي الLRT هو الinfluenza.

وممكن تيجى بردو بسبب irritant fumes زي chlorine gas، وممكن بسبب hypersensitivity ودى اللي تهمنا، وطبعا ده بيبقي catarrhal inflammation.

ده موضوع ملوش لازمة، لكن الbronchiectasis رهيبة ومهمة جدا، ملهاش علاج، بنعمله pneumonectomy أو استئصال للaffected lobes ودايما بيبقي bilateral.